

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Sebagai penutup, dengan menggunakan perangkat ECG yang telah mampu untuk melakukan *sampling* data dengan frekuensi 1 kHz, instrumen telah mampu untuk melakukan monitoring keadaan jantung. Pengolahan tidak dapat dilakukan dengan *real time*, namun diperlukan sebuah *array* data yang menampung hasil pembacaan pada sisi komputer. Hal ini dikarenakan dari keterbatasan komputer sebagai sisi pengolah dan penerima data digital yang diberikan. Rangkaian *adder* juga berperan penting terhadap nilai tegangan analog yang akan diberikan pada ARM. Memberikan perhatian pada *ground* dari ruangan dan peralatan yang digunakan juga perlu diperhatikan untuk menjaga kestabilan dari instrumen untuk melakukan monitoring.

Proses replikasi dari ECG juga masih mampu untuk melakukan fungsi *sampling*, *filtering*, QRS detektor dan pengiriman secara serial untuk ditampilkan pada komputer.

Berdasarkan pengujian dan simulasi, terlihat bahwa pengiriman data menggunakan protokol AX.25 masih cukup lamban untuk dapat mengirimkan data secara *real time*. Pensiasatan yang dilakukan adalah dengan menggunakan paket data untuk pengiriman sekaligus berupa 5 *sample* untuk tiap transmisi. Pemilihan jumlah transmisi dinilai tepat karena dapat menghindari pergeseran nilai informasi yang ada dan bahkan pada kondisi pengiriman tanpa data. Kemampuan komunikasi ini cukup *reliable* namun memakan waktu transmisi yang cukup lama, namun kompensasi ini lebih baik karena kemampuannya untuk menjangkau wilayah terpencil dimana pengiriman data dari monitoring jantung umumnya akan memakan waktu lebih lama.